

J	K			

**CARACTÉRISTIQUES DU FLUIDE PRIMAIRE
VIS-A-VIS DE L'HYGIÈNE****Circulaire du 2 juillet 1985 complétée
le 2 mars 1987**

34	35	36	44	72

88 01 01

La circulaire du 2 juillet 1985 complétée le 2 mars 1987 est relative au traitement thermique des eaux destinées à la consommation humaine. Elle concerne l'application de l'article 16.9 du Règlement sanitaire. L'article 16.9 du Règlement sanitaire départemental type a fait l'objet de nos commentaires dans CVC n° 11 de novembre 1985.

Circulaire du 2 juillet 1985 — J.O. du 15 août 1985 et Moniteur n° 35 du 30 août 1985.

Circulaire du 2 juillet 1987 — J.O. du 7 avril 1987 et Moniteur n° 16 du 17 avril 1987.

**Circulaire du 2 juillet 1985 relative au traitement thermique
des eaux destinées à la consommation humaine
(article 16-9 du règlement sanitaire départemental type)**

Paris, le 2 juillet 1985.

Le ministre des affaires sociales et de la solidarité nationale à MM. les commissaires de la République des régions (direction régionale des affaires sanitaires et sociales), Mme et MM. les commissaires de la République des départements (direction départementale des affaires sanitaires et sociales).

Par circulaire du 26 avril 1982, je vous ai transmis les modifications qu'il convenait d'apporter au règlement sanitaire départemental et plus particulièrement à certaines dispositions contenues à la section 3 du titre I^{er} visant la qualité sanitaire des installations de distribution d'eau à l'intérieur des immeubles et lieux publics (art. 16).

S'agissant du nouvel article 16-9 relatif au traitement thermique des eaux destinées à la consommation humaine, j'ai l'honneur de vous transmettre, ci-joint, la classification des fluides caloporteurs pouvant être introduits dans les installations fonctionnant en simple échange ; cette classification comporte :

- une liste A regroupant les fluides caloporteurs pouvant être introduits, en l'état ou après dilution, dans les circuits primaires de chauffage, installation solaire en particulier ;
- une liste B regroupant les additifs pouvant être introduits dans les circuits de chauffage destinés à la production d'eau chaude sanitaire ;
- une liste C regroupant les fluides frigorigènes pouvant être introduits dans les pompes à chaleur, ainsi que les lubrifiants mis en œuvre dans les compresseurs de pompe à chaleur.

Les listes ont été établies par le Conseil supérieur d'hygiène publique de France en prenant compte, d'une part, les caractéristiques des installations où les fluides sont introduits (quantité de produits, moyens d'alerte, risques de transfert) et, d'autre part, les données et références toxicologiques des fluides. Si nécessaire, elles seront réactualisées chaque année.

Je vous rappelle, par ailleurs, que les installations de traitement thermique conçues suivant le principe du simple échange (nature des matériaux des échangeurs, moyens d'alerte, signalisation) doivent satisfaire aux prescriptions techniques diffusées par le Centre scientifique et technique du bâtiment (cahier 1815 C.S.T.B.).

Enfin, je vous fais savoir que les installations de traitement thermique destinées à recevoir des fluides autres que ceux définis en annexe doivent avoir fait l'objet d'une attestation de conformité au règlement sanitaire départemental délivrée par le Centre scientifique et technique du bâtiment, après accord de mon département ministériel.

Je vous demande de bien vouloir assurer une large diffusion de ces instructions auprès des professionnels concernés et me faire part des éventuelles difficultés rencontrées.

Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de la santé.
J. ROUX

◀ Livraison n° 235 de décembre 1982.

Circulaire du 2 mars 1987 relative à la mise à jour des listes de fluides et additifs utilisés pour le traitement thermique des eaux destinées à la consommation humaine

NOR : ASEP8700459C

Paris, le 2 mars 1987.

Le ministre des affaires sociales et de l'emploi à Messieurs les commissaires de la République de région, directions régionales des affaires sanitaires et sociales, Madame et Messieurs les commissaires de la République de département, directions départementales des affaires sanitaires et sociales.

Référence : Circulaire du 2 juillet 1985 relative au traitement thermique des eaux destinées à la consommation humaine (*Journal officiel* du 13 août 1985).

Vous voudrez bien trouver en annexe les compléments qu'il convient d'apporter aux listes de fluides caloporteurs et additifs utilisés dans les installations de traitement thermique conçues suivant le principe de simple échange, listes qui vous avaient été communiquées par circulaire du 2 juillet 1985.

Je vous demande de bien vouloir en assurer une large diffusion auprès des professionnels concernés.

Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de la santé.
J.-F. GIRARD

ANNEXE

I. - Liste A

FLUIDES CALOPORTEURS POUVANT ETRE UTILISES DANS LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT THERMIQUE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE FONCTIONNANT EN SIMPLE ECHANGE

Application de l'article 16-9 du règlement sanitaire départemental (circulaire du 26 avril 1982, *Journal officiel* du 13 juin 1982)

L'appellation commerciale recouvre le fluide caloporteur et les éventuels additifs ; le fluide doit être utilisé dans les conditions de dilution fixées par le fabricant et enregistrées lors de l'homologation.

La commercialisation de ces fluides sous une autre appellation doit avoir fait l'objet d'une déclaration auprès de la direction générale de la santé.

APPELLATION COMMERCIALE	FABRICANT
Neutragel Sant CS 80. Hellogel CS 80. Megagel CS 80. Calo SOL Net Gel Sant. Unil antigel NT. Propylgel.	Sotragel, 4, rue de la Croix-Faubin, 75011 Paris.
Total Seriole 1100. Total Seriole 2100. Total Seriole 8100.	Total, compagnie française de raffinage, 39-43, quai André-Citroën, 75739 Paris.
Naggel SP 25. Naggel SP. Megagel Sanit. Fine antigel SE.	BP chimie, tour Neptune, 92086 PARIS-LA DEFENSE.
Clogel 2503. Clogel 2503. Igol Algigel 200. Igol Solelragel 243	Chloe chimie, tour Générale, 92088, PARIS-LA DEFENSE CEDEX 22.
Dowcal 20. Alligel 300. Solelragel 343.	Dow Chemical France, 42, rue Emery, 8.P. 22, 75723 PARIS CEDEX 15.
Shell Thermie Sol	Shell Française, 29, rue de Berri, 75387, PARIS CEDEX 08.
Izelen P.	Huls France, 49-51, quai de Dion- Bouton, 92915 PUTEAUX CEDEX.
Polaris P 783. Capsol P.G.C.	Union chimique et industrielle de l'Ouest, 24, boulevard de Stras- bourg, 75010 Paris.
Fluoradie M.P. 82. Chlragel solaire.	Chryso S.A., route de Longjumeau, B.P. 1, 91380 Chilly-Mazarin.
Huile silicone. Rhodorsil 70047 V 10	Rhône-Poulenc recherches, 25, quai Paul-Doumer, 92400 COURBEVOIE CEDEX.

◀ Annexe de la circulaire du 2 juillet 1985 complétée par l'annexe de la circulaire du 2 mars 1987.

◀ Circulaire du 2 juillet 1985 : FLUIDES CALOPORTEURS.

J	K			

EAU CHAUDE SANITAIRE

CARACTÉRISTIQUES DU FLUIDE PRIMAIRE
VIS-À-VIS DE L'HYGIÈNE

Circulaire du 2 juillet 1985 complétée
le 2 mars 1987

34	35	36	44	72

88 01 02

APPELLATION COMMERCIALE	FABRICANT
Actogel 830. Igol Aligel 100. Igol Soligel 143. Nogel spécial C.	Bourgeois S.A., rue des Vaux-Saint-Georges, 94290 Villeneuve-Le-Roi.
Sunsol 60.	Districhimie, centre d'affaires Mercure, 445, boulevard Gambetta; 69978 TOURCOING CEDEX.
Huiles de Baysilone M5 et M10.	Société générale d'entretien, 32, rue Victor-Hugo, 92800 Puteaux. Bayer France, 49-51, quai de Dion-Bouton, 92815 PUTEAUX CEDEX.

I. - Compléments à la liste A

APPELLATION COMMERCIALE	FABRICANT
Fuschol	B.P. Chimie, Tour Neptune, 92088 Paris-La Défense.
Huiles de Baysilone M3 et M20.....	Bayer France, 49-51, quai de Dion-Bouton, 92815 PUTEAUX CEDEX.
Nalcogel	Nalco France, B.P. 179, 78313 MAUREPAS CEDEX.
Thermel ETA 22.....	Elf Aquitaine, Société des lubrifiants, 55 à 65, rue Camille-Desmoulins, 92133 Issy-les-Moulineaux.
Tigelot A.....	O.T.E.N.E., 11, rue G.-Reby, 95870 Bezons.

II. - Liste B

LISTE DES ADDITIFS POUVANT ÊTRE INTRODUITS DANS LES CIRCUITS DE CHAUFFAGE UTILISÉS POUR LE TRAITEMENT THERMIQUE DES EAUX DESTINÉES À LA CONSOMMATION HUMAINE (SIMPLE ÉCHANGE)

Application de l'article 16,9 du règlement sanitaire départemental (circulaire du 26 avril 1982, Journal officiel du 13 juin 1982)

Outre les produits autorisés pour corriger la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, peuvent être utilisés les additifs suivants, dans les limites des concentrations indiquées :

I. Produits pour prévention de la corrosion

1.1. Régulation de pH

Soude, Potasse, Carbonate (sodium ou potassium), Phosphate (sodium ou potassium), Benzoate (sodium ou potassium), Silicate (sodium ou potassium) : pH maxi : 10 ;

Borate de sodium : 3 g/l ;

Alcanolamines (diéthanolamine - triéthanolamine) : 100 mg/l.

1.2. Réduction de l'oxygène

Lignosulfonate de sodium : 500 mg/l (cumulée) ;

Tanina : 100 mg/l (cumulée) ;

Sulfite (sodium ou potassium) résiduel : 200 mg/l (SO₂).

1.3. Filmogènes

Phosphate (sodium ou potassium) : 100 mg/l (P₂O₅) ;

Silicate (sodium ou potassium) : 300 mg/l (SiO₂) ;

◀ Circulaire du 2 mars 1987. Liste complémentaire : FLUIDES CALO-ORTEURS.

◀ Circulaire du 2 juillet 1985 : ADDITIFS.

Benzotriazol : 100 mg/l ;
 Carbazole : 5 mg/l ;
 Tanins : 100 mg/l (cumulée) ;
 Mercapto benzothiazol : 20 mg/l ;
 Polyamines grasses (octadecylamine sous forme acétate) :
 10 mg/l ;
 Phosphonates (de sodium ou de potassium) et acide phospho-
 nique : 100 mg/l (P₂O₅) cumulée ;
 Imidazol (imidazoline) : 100 mg/l ;
 Molybdate de sodium : 200 mg/l ;
 Phosphate, phosphonate, sulfate de zinc : 10 mg/l (Zn).

2. Biocides. - Algicides. - Fongicides.

Fluosilicate de sodium : 20 mg/l ;
 Ammoniums quaternaires (chlorure de cétyméthyl-
 benzylammonium, chlorure de lauryldiméthyl-benzylammonium,
 chlorure d'isoquinolinium) : 30 mg/l ;
 Organo soufre (diméthyléthylthiocarbamate) : 20 mg/l.

3. Dispersants sequestrants

E.D.T.A. (sel tétrasodique) : 100 mg/l ;
 Phosphonate (de sodium ou de potassium) et acide phospho-
 nique : 100 mg/l (P₂O₅) cumulée ;
 Lignosulfonate de sodium : 500 mg/l (cumulée) ;
 Tanins : 100 mg/l (cumulée) ;
 Polyacrylates (sodium ou potassium) : 200 mg/l (CH₂ CH
 COOH) ;
 Polynaphtyl méthane sulfonate : 100 mg/l.

4. Mouillants détergents

Ammoniums quaternaires (types : voir ci-dessus) : 30 mg/l
 (cumulée) ;
 Esters gras d'amino alcool : 100 mg/l.

II. - Compléments à la liste B

ADDITIFS POUVANT ETRE INTRODUITS DANS LES CIRCUITS DE
 CHAUFFAGE UTILISES POUR LE TRAITEMENT THERMIQUE DES
 EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE (SIMPLE
 ECHANGE)

1. Produits pour prévention de la corrosion

- 1.1. Régulation du pH :
 - monoéthanolamine : 100 mg/l ;
 1.3. Filmogènes :
 - chlorure de zinc : 10 mg/l (Zn) ;
 - tolytriazole : 100 mg/l.

2. Biocides, algicides, fongicides

Ammoniums quaternaires : 30 mg/l (dialkyl diméthyl ammonium,
 alkyl triméthyl ammonium, chlorure de di isobutyl phénoxy éthoxy
 éthyl diéthyl ammonium).
 Acides di et trichloroisocyanurique : 10 mg/l de chlore actif.
 Polyaldéhydes : 50 mg/l.

3. Dispersants - séquestrants

Acide citrique : 500 mg/l.

4. Mouillants - détergents

Ammoniums quaternaires (voir ci-dessus).

III. - Liste C

FLUIDES CALOPORTEURS ET LUBRIFIANTS POUVANT ETRE UTI-
 LISES DANS LES POMPES A CHALEUR FONCTIONNANT EN
 SIMPLE ECHANGE

Application de l'article 16-9 du règlement sanitaire départemental-type
 (circulaire du 26 avril 1982, *Journal officiel* du 13 juin 1982)

FLUIDES frigorigènes	LUBRIFIANTS
R 12	Huile Total A 68.
R 22	Huile Shell frigo 7388 (ou Shell S 7388).
R 502	Huile Shell frigo 2786.
R 11	Huile Mobil gargoyle artic 156.
R 113	Huile Mobil gargoyle artic 300.
	Huile Mobil gargoyle artic SHC 226.
	Huile Zerice (Esso).
	Huile Zerice S (Esso).
	Huile S 239 (Esso).
	Huile Exxon Freezer.
	Huile Suniso 3 GS (Condat).
	Huile Zerol 150 (Chevron).

◀ Circulaire du 2 mars 1987. Liste complémentaire : **ADDITIFS.**

◀ Circulaire du 2 juillet 1985 : **FLUIDES FRIGORIGÈNES ET LUBRI-
FIANTS.**